Nr. 36 Kraków, 6 Września 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 12—1 pop.

TREŚĆ:

SZKICE Z PODRÓŻY.

Napisał

Dr. Mieczysław Pańkowski.

IV. Anglia.

Otrzymawszy od król. Towarzystwa rolniczego *(Royal Agricultural Society)* w Londynie adresy niektórych gospodarstw, wybrałem się najprzód do Norfolku, w okolicę miasteczka Brandon, leżącego na granicy hrabstw Norfolk i Suffolk. W obu tych hrabstwach przeważa (wyjątkowo) grunt uprawny nad pastwiskami; uprawia się dużo jęczmienia i pszenicy, mniej owsa i żyta, nadto dużo dosyć buraków i turnipsu. Głównym kierunkiem produkcyi zwierzęcej są wypasy bydła na pastwiskach lub na stajni; zwykle kupuje się do opasu młode woły. W okolicy Brandon ziemia, która zresztą w całym Norfolku jest bardzo rozmaita, dosyć nieszczególna, lżejsza, dosyć piaszczysta. Przeważa w tych stronach, jak wszędzie, wielka własność, wydzierżawiana częstokroć mniejszymi kompleksami farmerom, często we własnym zarządzie; wielkie nieraz przestrzenie gorszych gruntów przeznaczone są dla zwierzyny (bażantów, kuropatw i królików).

Widziałem najprzód niedaleko Brandon majątek p. Hall w Weeting-Hall. Obejmuje on 7.500 akrów gruntu (1 akr = 40·4 arów), w czem 800 a. łąk i pastwisk, 4.000 a. pod uprawą, reszta przypada na drogi, budynki i ogromna przestrzeń przeznaczona jest dla zwierzyny. Z powodu niedawnego nabycia majątku gospodarstwo niezupełnie jeszcze uporządkowane; uprawia się obok dość znacznej ilości jęczmienia (choć grunt niezbyt odpowiedni), żyta, owsa i buraków, także dosyć dużo pastewnych (esparcety, koniczu i przelotu). Obok nawozu stajennego i zielonych pognojów (zwłaszcza gorczycy) używa się z nawozów sztucznych superfosfatu i saletry.

Corocznie wypasa się około 200 wołów, kupowanych w wieku 18 miesięcy, albo na pastwisku w ciągu 4 miesięcy, albo na stajni, gdzie dostają buraki jako główną karmę, siano z esparcety i kuchy lniane, jak również przeszło 200 owiec (Suffolk) — w sposób podobny.

Gospodarstwo całe zresztą nie przedstawia nic tak dalece interesującego i główny dochód stanowi sprzedaż ziemiopłodów (jęczmienia i żyta), dochód z produkcyi zwierzęcej ustępuje na plan drugi.

Pragnąc poznać bliżej bydło Red-Polled, które obecnie jest dosyć »w modzie« w Anglii, jako jeden z lepszych angielskich zawodów mlecznych, zwiedziłem gospodarstwo lorda Amherst of Hackney w Didlington-Hall. Posiada on mniej więcej około 110 sztuk bydła Red-Polled, w czem 42 krów mlecznych. Bydło to, czerwone, o dobrej, dość płaskiej kości, głębokie w przodzie, z dosyć długimi mięśniami i jak na angielskie z dość cienką skórą, przedstawiło mi się jako wcale dobre mleczne, choć oczywiście nie bez znamion opasowości, objawiających się szczególnie w nisko opadających i ku przodowi wysuniętych mostkach. Brak rogów nadaje dziwny wyraz fizyognomiom, a czubate w szczycie czaszki głowy i stosunkowo małe oczy są cechą dość charakterystyczną. Bydło Red-Polled, rozpowszechnione dosyć w hrabstwach Norfolk i Suffolk, cenione jest tam podobno dla dobrej swej konstytucyi, zahartowania i wcale dobrej mleczności. Utrzymywane jest w okresach letnich stale na pastwiskach (zapędzane tylko 2 razy dziennie do stajni dla wydojenia) — gdzie krowy dostają jeszcze dodatek karmy treściwej, zwykle makuch; w zimie używają także ruchu na pastwisku przez parę godzin dziennie, dostając na stajni buraki, makuchy i siano. Wychów cielat odbywa się dosyć forsownie; tylko przez 4 dni po urodzeniu ssą matki, poczem poi się je mlekiem całem aż do 6 miesięcy, obok tego dodają gnieciony owies, makuchy lniane, trochę otrąb pszennych i najlepsze siano. W drugim roku w lecie pozostają ciągle na pastwisku, w zimie dostają makuchy, buraki i siano, obok słomy. Jałówki stanowi się w 18 miesiącach wieku. Mleczność krów w Didlington-Hall wcale

dobra, bo przy wadze żywej 500—550 kg. dają przeciętnie 2500 litrów mleka rocznie, przyczem zawartość tłuszczu w mleku dochodzi do 4%; to też na wystawach okręgowych i większych krajowych bydło tutejsze bywa zwykle premiowane jako jedno z najmleczniejszych stad. Zawód tego bydła, przeważający nie gdyś w tutejszych okolicach, został następnie pokrzyżowany rozmaitymi innymi zawodami, przedewszystkiem Schorthornami, choć obecnie wraca do pierwotnego znaczenia; istnieje osobne towarzystwo dla popierania hodowli tej rasy — z siedzibą w Normich.

Oprócz bydła utrzymują w Didlington także około 200 owiec mięszanych mięsnych i 40—50 sztuk świń białych norfolskich — tylko dla potrzeb własnych; z ogólnego obszaru 16000 akrów zajmują pastwiska około 350 akr., pod uprawą znajduje się 1500 akr., resztę, prócz znacznej przestrzeni dla zwierzyny przeznaczonych, wydzierżawia się farmerom za rocznym czynszem 10—20 szylingów od akra. Bardzo ładne i szlachetne bydło tego samego zawodu widziałem również u p. Taylor w Wittlingham-Hall Form koło Norwich, stolicy Norfolku. Jest to jedno z najliczniejszych stad Red-Polledów w hr. Norfolk; stan bydła wynosi przeszło 400 sztuk, w tej liczbie 125 krów mlecznych, dających przeciętnie w okresie laktacyjnym 2500—3000 litrów mleka. Mleko sprzedaje się do Norwich po cenie 1 szylinga za gallon (gallon = 4·5 litr.). Raz na tydzień, w niedzielę, z powodu, że w Anglii wszelki ruch handlowy w tym dniu ustaje, wyrabia się masło ze śmietany, podstałej w dużych, płaskich misach glinianych i lekko kwaśnej.

Według powszechnie przyjętego systemu krowy używają przez 6—7 miesięcy pastwiska, zraszanego tutaj rozmaitymi nieczystościami, sprowadzanymi z pobliskiego Norwich, które użyźniają znacznie pastwisko, gdyż pomimo, że grunt dość piaszczysty, porost traw jest nierównie lepszy, jak na zupełnie podobnej glebie w okolicy Brandon. W zimie żywią krowy sianem łąkowem lub koniczowem, słomą, burakami i znacznemi dawkami karmy treściwej (makuchy bawełniane, ospy zbożowe i kiełki), wychów cieląt o tyle odmienny od poprzednio wspomnianego, że nie przez 6, lecz 4 tylko miesiące dostają mleko nieodtłuszczone; jałówki pokrywa się dopiero w 22-gim, 24 tym miesiącu.

Około 800 akrów gruntu pozostaje pod uprawą, a płodozmian, jak wszędzie, tutaj przeważnie norfolski.

Korzystając z zaproszenia p. Becka, pełnomocnika ks. Walii, zwiedziłem także majątek następcy tronu w Sandringham, w północno zachodniej stronie Norfolku. Cały obszar wynoszący 20.000 akrów pozostaje we własnej administracyi, a ponieważ przeważną część zajmują pastwiska, przeważa produkcya zwierzęca nad roślinną. Oprócz znanej i słynnej stajni wyścigowej, znajdującej się na jednym z folwarków, gdzie utrzymuje się zawsze około 20 koni wyścigowych, prowadzi się na większą skalę chów owiec, Southdownów, nadzwyczaj szlachetnych i wyrównanych (około 400 sztuk), hodowlę Shirów, ciężkich koni roboczych i Shorthornów. Widziałem tu sławnego *Persimmona* ogiera folbluta, nadzwyczaj szlachetnego i znakomitej budowy, którego wartość podana na 350.000 złr., roczne źrebięta po nim sprzedaje się po 1500—2000 funtów. Zbytkownie urządzone stajnie dla źrebiąt różnego wieku, osobne dla każdego boksy z poddokami dają wyobrażenie o nadzwyczajnej troskliwości, z jaką chów tych koni tutaj się prowadzi. Jaką wagę przywiązuje się do nadzwyczajnych rozpłodników męskich i indywidualnej zdolności dziedziczenia świadczy fakt, że taksa za odstanowienie klaczy obcych owym Persimmonem dochodzi wysokości 150—200 funtów. Southdowny, które widziałem jeszcze na wystawie w Paryżu, przedstawiły mi się i tutaj jako materyał niezwykle szlachetny, znakomitej budowy i z bardzo dobrą wełną. Kotelnia przypada zwykle na luty, jagnięta ssą 4 miesiące, przyczem dostają siano, gnieciony owies i kuchy lniane — używając dowolnie ruchu na obszernych pastwiskach.

Shiry, utrzymywane jako konie robocze i zarazem jako materyał rozpłodowy, w ilości 40—50 sztuk (w czem 3 bardzo ładne ogiery) — przedstawiają typ konia bardzo ciężkiego, o dość grubej kości i obfitych mięśniach, z głową często baranią, szeroką piersią i szerokim dość spadzistym zadem. Charakterystyczne są długie włosy na nogach, poczynające się poniżej przedniego kolana i stawu skokowego i okrywające całą dolną część odnóży wraz z kopytem, które, jak na takie kolosy jest stosunkowo małe. Mimo wielkiej masy ruszają się te konie wcale dobrze, nietylko stępem, ale i w kłusie, a ogiery mają wcale znaczną miarę temperamentu. W czasie karmienia źrebiąt (przez 5 miesięcy) nie używa się klaczy wcale do pracy, przebywają one wówczas wraz ze źrebiętami stale na pastwiskach. Ponieważ materyał jest bardzo wyrównany, znajduje chętnych nabywców — a uzyskiwane ceny są bardzo dobre, bo n. p. dwuletnie ogiery sprzedają po 1000—1200 funtów.

Utrzymywane tutaj Shorthorny, choć bardzo wyrównane i nader szlachetne, nie są jednak mleczne, mimo że je za takie uważają i nazywają »Dairy Shortorns«, lecz przedewszystkiem opasowe. Na tych oryginalnych »angielskich« Shortornach można się przekonać, do jakich idealnie »settegastowskich« kształtów doprowadziła hodowla angielska przeważną część swych zawodów bydła, kierowana wrodzonym zmysłem »hodowlanym« i ekonomiczną praktycznością. Niezwykła troskliwość, jaką przykłada się do wyboru rozpłodników, nadzwyczaj intenzywny wychów cieląt w pierwszym roku, dobre bardzo pastwiska, racyonalne pomieszczenie jałownika w zimie w obszernych zagrodach, gdzie niewiązany używa ruchu, wreszcie wrodzone zdaje się każdemu Anglikowi zamiłowanie do zwierząt, składają się na to, że i te Shortorny w Anglii wyglądają inaczej jak gdzieindziej, że noszą na sobie piętno nietylko oddziaływania naturalnych warunków, ale i świadomej celu ręki człowieka. Prócz Shortornów utrzymuje się także trochę Jerseyów, w całości ładnych i wyrównanych, nadto kilkanaście sztuk bydła Dexter-Kerry. To ostatnie pochodzi z Irlandyi, gdzie w złych warunkach jest bardzo użytecznem bydłem mlecznem, w Anglii poprawiane prawdopodobnie Shorthornami, zwiększa się nieco, zatraca jednak mleczność, choć temu przeczą. Robi dość dziwne wrażenie, bo na krótkich nogach osadzony jest tułów o formach opasowych; waga przeciętna wynosi 400—450 kg.; maść jest czarna lub czerwona, a w oczy wpadają długie, ku górze zwrócone rogi.

Widziałem tu także po raz pierwszy szkockie bydło wyżynne (West-Highland), które zakupują w Szkocyi (przedewszystkiem woły) dla opasu, gdyż mięso dla delikatności i specyalnego smaku znajduje chętny pokup na targach londyńskich. Oryginalne to bydło, o średnich figurach, na krótkich nogach pokryte jest długim włosem barwy ciemno-żółtej, brunatnej, lub na jaśniejszem żółtem tle ciemno pręgowane (jak bydło normandzkie) i ma nadzwyczaj krótkie i szerokie w czole głowy, opatrzone bardzo długimi, zrazu na boki a następnie do góry zwróconemi rogami, których końce skręcają się na zewnątrz.

Całe gospodarstwo w Saudringham, o ile mogłem przekonać się w krótkim czasie, jest urządzone do pewnego sto-

pnia zbytkownie; znaczne jednak daje dochody ze sprzedaży materyału rozpłodowego, zarówno koni, jak bydła i owiec

(Dokończenie nastąpi).

Instytut centralny dla wydawania prognozy i stacye obserwacyjne.

Odczyt p. L. Chrząszcza wygłoszony w Tow. roln. okręg. w Wadowicach.

Przypuszczam, że każdemu z Panów rolników przeszkodził deszcz niespodzianie w czasie żniw tak dawnemi latami, jak też w szczególności tego roku. Deszcze przeszkadzają u nas tem dotkliwiej w zbiorach, gdyż suszymy dotychczas jare zboża przeważnie na pokosach, do niedawnat nawet pszenicę i żyto. Że podczas obecnych zbiorów nie zrosły jęczmień i owies, to dzięki krótkim deszczom a ciągłym wiatrom.

Jak deszcze utrudniają zbiory, szczególnie w naszej okolicy i jak my rolnicy zależni być musimy od pogody, wynika ze statystyki opadów atmosferycznych, która wykazuje w naszym powiecie, bialskim, myślenickim, limanowskim po Sącz i Przemyśl, w tym kącie wiecznych katarów 100 cm. opadów na 1 cm². ziemi a 75—100 cm. na całem Podkarpaciu i Śląsku — podczas gdy Królestwo Polskie, Morawy, środkowe Czechy i Austrya mają tylko połowę tych deszczów letnich co u nas. Wskutek tego zabagnionego położenia i częstych opadów jest dla nas rzeczą prawie niemożliwą uprawiać zboże z zyskiem, gdyż produkujemy żyto z grubą łuską o małej zawartości mączki, produkujemy jęczmień w gatunku mniej niż średnim, przeważnie dla browarów nie do użycia, gdyż »czasem jęczmień jest jeszcze na pokosach, a już mu się zdaje, iż jest w browarze i powinien kiełkować«, a owies jeżeli nie jest lekki, jak w tym roku, to jest czarny, jak również tego roku. Jeżeli zaś z drugiej strony nie możemy zmienić naszych gospodarstw o tyle, aby zboża nie siać, to jeżeli chcemy utrzymać się przy tej ziemi, na której pracujemy, musimy wszelkiemi siłami dążyć do tego, żeby mieć z uprawy ziarna zysk, a to może nastąpić tylko wtenczas, jeżeli zbierać będziemy zboża w dobrym stanie.

Zmierzając do tego, i pragnąc by ogół rolników miał korzyść z instytucyi, do której powstania dążę, a która ułatwia znacznie zbiory w czasie żniw, chcę dzisiaj szczególną zwrócić Szanownych Panów uwagę i poruszyć sprawę utworzenia »stacyi dla wydawania prognozy na dzień następny«, a w konkluzyi postawić odnośny wniosek pod uchwałę.

Nie myślę bynajmniej o stawianiu prognozy w rodzaju tych, na jakie pozwala sobie Falb, a które nie sprawdzają się, chyba przypadkiem, ale dążę do utworzenia stacyi lub instytutu dla stawiania prognozy na dzień następny, opartej na materyale naukowym t. j. na badaniach ścisłych, a przedewszystkiem na ciągłem badaniu aury, w formie doniesień meteorologicznych, czyli obserwacyi przesyłanych telegraficznie ze stacyi prowincyonalnych do stacyi centralnej.

Mechanizm cały przedstawiałby się w takiej formie:

Zachodnia Galicya z Krakowem, według mego przypuszczenia, będzie tworzyć jeden system. Na tę myśl naprowadza mnie konfiguracya kraju, wpływająca najwięcej na rozległość systemów obserwacyjnych i rozgałęzienie komunikacyi kolejowej. Po całym tym systemie rozrzuconych będzie kilkanaście lub kilkadziesiąt stacyi obserwacyjnych.

Jeżeli całe urządzenie dla wydawania prognozy ma funkcyonować należycie i z korzyścią dla ogółu, to jest warunkiem, *conditio sine qua non* — aby na tych stacyach byli ludzie inteligentni, z dobrą wolą i fachowemi wiadomościami z meteorologii i nauk przyrodniczych.

Z każdej z tych licznych stacyi obserwacyjnych wysyła obserwator codziennie przez trzy lub cztery miesiące letnie, obserwacyę zrobioną o godzinie 8 rano, telegraficznie do stacyi centralnej w formie szyfrowanej depeszy, która oznaczona literami tak wygląda

BBBWW — SHTTT

Każdą z tych liter zastępuje w depeszy cyfra:

BBB — oznacza stan barometru.

WW — oznacza kierunek wiatru.

S — oznacza siłę wiatru.

H — (*helios*, słońce) oznacza stan nieba.

TTT — oznacza temperaturę.

Na stacyę centralną przychodzą równocześnie — przypuszczam, że to Kraków — depesze z Wiednia, Berlina, Hamburga, Warszawy, Lwowa i Węgier, z temi depeszami porównuje się prowincyonalne i robi się zbiorowe zestawienie, rysuje się mapkę, ciśnienia, wiatrów i temperatury i stawia się prognozę na dzień następny. Zestawienia rozsyła się natychmiast abonentom, a po kilku godzinach z pomocą dodatkowych lub spóźnionych depesz, stawia się około 1 godziny popołudniu prognozę i wysyła się natychmiast — przypuszczam — telegraficznie do urzędów pocztowych abonentom, bo organizacya i szybkość poczty listowej, chroma u nas jeszcze silnie. Choć to na pozór skomplikowany mechanizm, raz w ruch puszczony, jeżeli kółka będą smarowane ze strony rządu dobrze, pojedzie, i według mego przekonania, przyniesie nam rolnikom rzetelną korzyść.

Urządzenie stacyi centralnej nie przeniesie może 500 koron, zaś jednej stacyi obserwacyjnej na prowincyi kilkadziesiąt kor. Telegramy, że je tak nazwę, powietrzne, służące instytucyi stworzonej dla·dobra publicznego *bono publico* powinne być bezpłatne, a rząd jako przedsiębiorca telegrafów nie poniósłby wielkiej ofiary, bo depesze są krótkie — dwa słowa po 5 liter. Nawet gdyby się rząd nie zgodził na bezpłatność depesz, nie obciąży wydatek na depesze tak bardzo abonentów.

Pozwolę sobie podać Panom w krótkości — jako szkic — rozwój i stan obecny instytucyi dla wydawania prognozy w państwach o wysokiej kulturze.

W roku 1868 powstała stacya morska w Hamburgu dla bezpieczeństwa żeglugi po morzu północnem; w r. 1875 rozszerzono tę stacyę i udotowano z funduszów państwowych tak, że powstały 3 oddziały dla badań meteorologicznych, a jednemu z tych przydzielono w r. 1877 stacyę dla wydawania prognozy z Berlina, nadto ujednostajniono oznaczenie stanu barometru w milimetrach a termometru w stopniach Celsiusza. Od r. 1877 wysyłano już prognozy do dzienników w Altonie i do stacyi nadmorskich o zbliżających sie burzach, a abonament kart z prognozą kosztował 15 marek.

W roku 1884 przestano wydawać prognozy i tychże abonować po dojściu do przekonania, że prognoza jeżeli ma być dokładną, co dla nas rolników jest najważniejsze, musi być postawioną na podstawie obserwacyi stosunków atmosferycznych tej okolicy, dla której była postawioną.

Równocześnie przeprowadzono porównania co do trafności prognozy z Hamburga i ze stacyi prowincyonalnej w Chemnitz. Otóż prognozy stawiane na stacyi prowincyonalnej sprawdzały się w stosunku 85·3%, zaś stawiane na stacyi w Hamburgu dla Saksonii, w stosunku 79%, a zatem ostatnie były mniej prawdopodobne jak prowincyonalne.

Od 1 maja 1900 r. wysyła stacya w Hamburgu o godzinie

9-tej rano na każdą pocztę w Prusach depeszę zbiorową z 32 stacyi obserwacyjnych, a o godzinie 11 przed południem wysyła depesze z prognozą, za co w abonamencie płaci się: za pierwszą depeszę 20 marek miesięcznie, a za drugą depeszę 10 marek miesięcznie. Na depeszę pierwszą było w roku zeszłym odrazu 57 abonentów, a na depeszę z prognozą 208 abonentów.

Również od zeszłego roku (1900) wydaje starszy nauczyciel Freybe przy szkole rolniczej niższej w Weilburgu nad Lahną, prognozy na podstawie depeszy hamburgskiej po porównaniu z depeszami z prowincyi; stawia on prognozę pogody na dzień następny i rozsyła o godzinie 11 pocztą lub telefonem do 147 gmin, a już na rok bieżący projektowano rozsyłanie prognozy do 442 gmin swego okręgu.

Że wydawanie prognozy przynosi korzyści rolnikom, a nawet innym stanom, wynika z nadzwyczaj wysokiego rozszerzania się stacyi meteorologicznych w stosunkowo krótkim czasie. Dla Austryi wydaje obserwatoryum w Wiedniu dla meteorologii i magnetyzmu ziemskiego, prognozy o 2-giej godzinie popołudniu, na podstawie przychodzących depesz z krajów koronnych *(Dienst-telegram mit Vorzug)* i depeszy hamburgskiej. Stacya wiedeńska wysyła postawioną prognozę abonentom za opłatą miesięczną 10 koron, a o godzinie 5-tej popołudniu wydaje się karty z oznaczeniem stanu pogody.

Nie wielką wartość przedstawia jednak dla nas to całe urządzenie, bo prognozy sprawdzają się rzadko, przychodzą do nas późno, a karty o cały dzień zapóźno. Przychodzimy wobec tego znowu do przekonania, że dla nas może mieć korzyść tylko stacya dla wydawania prognozy w Krakowie lub ewentualnie innem pobliskiem mieście.

Co się tyczy innych państw, to w następujących są już stacye dla badania stanu pogody i wydawania prognozy: w Saksonii od r. 1878, w Bawaryi od r. 1881, w Würtembergii wydaje centralna stacya od lat kilku prognozy towarzystwom rolniczym darmo, w Kanadzie wysyła centralne biuro do 2000 urzędów pocztowych depesze z prognozą darmo, w Danii wysyła stacya w Kopenhadze o 11 godzinie zbiorową depeszę, a o godzinie 3 popołudniu prognozę. Dla Anglii wydaje stacya centralna w Londynie 3 prognozy. Francya, Holandya, Japonia, Włochy, Norwegia, Rosya, Szwajcarya i Stany Zjednoczone mają również od lat kilku instytucye dla obserwacyi meteorologicznych i wydawania prognozy.

Wracając do kwestyi utworzenia takiej stacyi, sądzę, że wobec tych subwencyi jakie ma Komitet centralny, finansowa strona projektu nie będzie może stanowić przeszkody, ale co najważniejsze, koniecznie potrzebna jest pewna ilość ludzi fachowo wykształconych w kierunku robienia obserwacyi, a przedewszystkiem potrzebne są pewne elementarne wiadomości nauk przyrodniczych u ogółu rolników jako interesowanych.

Biorąc za podstawę do dalszego działania następujących 5 punktów, według mnie, bardzo ważnych t. j.:

1) Uznać badania meteorologiczne jako *bonum publicum*, a zatem na koszt państwa.

2) Uznać za potrzebne dalsze badania meteorologiczne.

3) Przy urządzaniu stacyi dla wydawania prognozy, wczesne wysyłanie depesz, przed depeszami giełdowemi.

4) Tworzenie stacyi prowincyonalnych.

5) Wykształcenie ludzi fachowych i zainteresowanie ogółu stawiam wniosek:

1) Walne zgromadzenie uchwala w zasadzie dążyć do utworzenia stacyi dla wydawania prognozy na dzień następny, uważając taką stacyę za bardzo potrzebną.

2) Poleca wydziałowi odnieść się w tej sprawie do Komitetu centralnego.

3) Odnieść się w tej sprawie do wszystkich Towarzystw rolniczych okręgowych w zachodniej Galicyi.

Prosząc, żebyście Szanowni Panowie nie przeszli do porządku dziennego nad tymi wnioskami, ale abyście raczyli wziąść je pod rozwagę, a przekonany o ich użyteczności, mam nadzieję, że je uchwalicie, co w skutku może być nam rolnikom wielce pomocnem w tych ciężkich czasach*).

Materyały ściółkowe.

Skreślił B. J.

(Dokończenie).

IV. Ściółka leśna.

W okolicach lesistych używają częstokroć, zwłaszcza w gospodarstwach włościańskich, na ściółkę materyału zbieranego po lasach, a składającego się z suchych opadłych liści względnie szpilek, mchu, trawy i wszelkich chwastów leśnych. Wartość ściółkowa tego materyału jest różna, zależnie od pochodzenia i składu. Podług Ebermayer'a**) posiadają leśne ściółki następującą zdolność nasiąkania:

100 kg. ściółki z mchu pochłania . . .	282.43	kg.	wody
„ „ „ z paproci pochłania . .	259.1	„	„
„ „ „ z liści buku pochłania . .	232.7	„	„
„ „ „ ze szpilek świerku pochłania	150.3	„	„
„ „ „ „ „ sosny „	142.6	„	„

Jak więc z powyższych dat jest widocznem, posiada mech największą zdolność nasiąkania, najmniejszą zaś szpilki świerku i sosny.

Wartość nawozowa ściółek leśnych przedstawia się wedle Wolff'a następująco:

100 części wagowych zawiera średnio

	wody	materyi organ.	azotu	kwasu fosf.	potasu	
u ściółki z liści bukowych	140	712	8.0	2.7	2.5	części
„ „ ze szpilek świerku	126	834	8.0	1.9	1.4	„
„ „ „ „ sosny	120	867	5.0	1.1	1.3	„
„ „ „ „ jodły	128	815	7.5	2.4	2.1	„
„ „ „ „ modrzewiu	137	820	?	1.3	0.7	„
„ „ „ mchu	250	731	1.0	0.9	2.6	„

Najwięcej cenioną jest ściółka z liści klonu, olchy, lipy i leszczyny; mniej dobrą jest ściółka z liści buka, ta bowiem bardzo powoli się rozkłada. Używając ściółki liściastej należy dobrze ją z ekskrementami mieszać, w przeciwnym bowiem razie liście układają się warstwami przez co nie dają dobrego obornika.

Ściółka ze szpilek drzew szpilkowych jest nader lichą, posiada bowiem wcale niekorzystne własności fizyczne, skutkiem czego nie stanowi ani dobrego posłania dla zwierzęcia, ani nie łączy się i miesza należycie z ekskrementami. Najgorszą jest ściółka ze szpilek świerku, te bowiem są twarde i ostre i łatwo mogą się wbijać w skórę zwierzęcia. Ściółka z mchu, pomimo że tenże posiada wielką zdolność nasiąkania, nie przedstawia wielkiej wartości, rozkłada się on bowiem zbyt powoli i zbyt mało zawiera pokarmów roślinnych.

Zbieranie ściółki w lasach powinno być zawsze wykonane z pewną ostrożnością, jest ono bowiem zawsze mniej lub więcej dla lasu szkodliwe. Zabierając zeschłe liście, szpilki etc., zabieramy zarazem znaczną ilość przyszłych pokarmów roślinnych drzewom, prócz tego pozbawiamy ziemię leśną tak potrzebnej

*) Wnioski powyższe uchwalone zostały na Walnem Zgromadzeniu Towarzystwa okręgowego rolniczego w Wadowicach dnia 29 sierpnia b. r., jednogłośnie.

**) Dr. E. Ebermayer: *Die gesamte Lehre der Waldstreu*, Berlin 1886

dla utrzymania jej w stanie świeżości ochrony. Nie należy więc zbierać ściółki do gołej ziemi, lub w lasach młodych o lichej glebie, gdyż to może przynieść wielkie szkody lasom, wobec których korzyść z zebranej ściółki jest prawie żadną.

Do ściółki leśnej zaliczyć możemy także młode zielone gałązki ściętych drzew szpilkowych. Materyał ten pomimo małej zdolności nasiąkania stanowi wcale dobrą ściółkę, jest bowiem miękki, miesza się dobrze z ekskrementami i działa spulchniająco na ziemię, wobec czego obornik taki nadaje się szczególniej na ziemie zwięzłe.

V. Ziemia i torf.

Następnym materyałem ściółkowym, który zależnie od okoliczności może zasługiwać na polecenie, jest ziemia. Dotychczas używa się jej do tego celu tylko wyjątkowo, przy absolutnym braku innych materyałów, a to głównie z powodu kosztów i pracy, które za sobą pociąga. Już samo przygotowanie ziemi do stanu suchego i proszkowatego, jaki dla ściółki jest konieczny, sprawia pewne trudności, nie mniej zaś kosztowny jest przywóz do stajni tej ściółki, a następnie wywóz tak pozyskanego obornika. Przyjmując, że dla jednej krowy dziennie potrzeba około $1^1/_2$ sześciennej stopy ziemi, czyli około 52.5 kg., to dla 10 sztuk bydła należałoby się dziennie 525 kg. czyli przeszło 5 centn. metr. Wreszcie i trudność utrzymania bydła na takiej ściółce w należytej czystości przemawia także na niekorzyść tego materyału.

Najmniej trudności sprawia ziemia jako ściółka w stajniach owczych lub kozich. Zwierzęta te nie wydzielają, jak wiadomo, wiele moczu i kału, ściółka przeto może się tu utrzymać czas dłuższy.

Przy tych wszystkich wadach posiada jednak ziemia jako ściółka także dość liczne zalety, główną zaś jest znakomite absorbowanie nietylko cieczy, lecz i powstałego z rozłożenia się ekskrementów lotnego amoniaku, czyli konserwowanie obornika. Zdolność wchłaniania cieczy zależy od gatunku danej ziemi. I tak wchłaniają wody:

średnio gruboziarnisty piasek	30%
ziemia próchniczna	50 „
zwięzła glina	50—70 „
próchnica	190 „

Największą zdolność nasiąkania posiada próchnica, czem więcej zatem ziemia posiada próchnicy, tem więcej cieczy może wchłonąć. Ziemie próchniczne np. leśne lub torfiaste są też z pośród innych najlepszym materyałem ściółkowym, zwłaszcza że są stosunkowo lekkie, łatwo się z nawozem mieszają i otrzymanie ich w stanie suchym i proszkowatym nie sprawia wielkich trudności. Proch z powodu małej zdolności wchłaniania wody nie przedstawia wielkiej wartości ściółkowej, pomimo że łatwo się suszy i z natury swej posiada stan miałki. Zupełnie bez wartości są ziemie gliniaste, glina bowiem trudno wysycha i rozpyla się, powtóre nie miesza się ona dobrze z ekskrementami, lecz zwykle pod zwierzętami rozmazuje się w gęste błoto.

Używając ziemi na ściółkę dla bydła, należy stajnie odpowiednio przygotować, aby w ten sposób zmniejszyć wydatki, jakie sprawia donoszenie i zmienianie codzienne tego ciężkiego materyału. W tym celu za stanowiskami zwierząt przez całą długość stajni należy położyć belkę około 15 cm. grubości, poczem na stanowiska nasypuje się daną ziemię i ubija silnie aż do górnej krawędzi belki. Codziennie zdrapuje się tylko górną warstwę przesiąkłej ziemi i zastępuje świeżą, a dopiero po pewnym czasie, gdyż ziemia w całej swej grubości przesiąknie ekskrementami, zmienia się całą warstwę.

Częściej jak ziemia używanym jest jako ściółka torf w stanie naturalnym lub preparowanym. Ostatni zwłaszcza jest znakomitym materyałem ściółkowym. Przygotowanie jego nie sprawia żadnych wielkich trudności. W tym celu w jesieni skopany torf pozostawia się w polu, gdzie wskutek przemarznięcia staje się pulchnym i gąbczastym. Po należytem wyschnięciu rozrywa się go na drobne części, do czego można użyć z dobrym skutkiem zwykłej młocarni sztyftowej, poczem na sitach oddziela się części drobniejsze czyli t. zw. pył torfowy od części grubszych, włóknistych, stanowiących właściwy materyał ściółkowy. Najlepszym do tego celu jest torf powstały z gnicia mchu, a mianowicie gatunku *Sphagnum*. Torf taki posiada bardzo małą zawartość części mineralnych, daje też ściółkę czystą i suchą. Dobra ściółka torfowa może pochłonąć 6—11 razy tyle cieczy ile jej ciężar wynosi; odznacza się ona zdolnością zatrzymywania lotnego amoniaku, działa więc na obornik konserwująco. Niektórzy ostrzegają przed używaniem ściółki torfowej, twierdząc jakoby ona szkodliwie oddziaływała na róg kopyt i racic. Zapobiedz temu jednakże można łatwo przepędzając o ile można zwierzęta codziennie po polu, przyczem oczyszczają sobie nogi zupełnie dostatecznie.

W ostatnich czasach powstały fabryki wyrabiające ściółkę torfową. Ściółka taka o ile jest tanią i o ile dowóz jej nie sprawia wielkich kosztów zasługuje na polecenie.

Pył torfowy powstały przy fabrykacyi ściółki torfowej mniej nadaje się na ściółkę z powodu swej zbytniej miałkości, oddaje jednak wielkie usługi jako środek dezynfekcyjny dołów kloacznych i t. p.

VI. Trociny i wióra drzewne.

Powstałe przy przemyśle drzewnym odpadki jakoto trociny i wióra, można również jako ściółkę zużytkować. Odznaczają się one przedewszystkiem wielką zdolnością nasiąkania, jak to z poniżej zamieszczonej tabelki jest widocznem*).

1000	części	trocin	belkowych	pochłania	280	części wody.
„	„	„	świerkowych	„	440	„ „
„	„	wiór	grubych	„	283	„ „
„	„	„	średnio grubych	„	330	„ „
„	„	„	cienkich	„	440	„ „

Siła wchłaniania cieczy jest więc większą u trocin i wiór niż u słomy żytniej. Wartość nawozową mają jednak zarówno trociny jak i wióra drzewne niższą jak słoma zbóż. I tak 1000 części drzewa świerkowego zawiera: azotu 1—1.5, kwasu fosforowego 0.01, potasu 0.03 - 0.04 części.

Ściółka ta posiada dobre i złe strony. Do przymiotów zaliczyć należy powyżej podaną wysoką siłę wchłaniania cieczy, czystość i łatwość rozdzielania ich, czy to jako ściółki, czy też już w postaci obornika. Złe strony jednak przeważają, a z tych na pierwszem miejscu należy wymienić zbyt powolny rozkład w oborniku. Obornik taki musi długo leżeć czy to na gnojowni czy też w kupach kompostowych wraz z torfem zanim się stanie odpowiednim do nawożenia, w przeciwnym razie wywieziony w stanie świeżym, nierozłożonym działa zbyt paląco i może służyć chyba tylko na ziemie bardzo ciężkie i zwięzłe. Dalszą złą stroną jest niedokładne łączenie się i mieszanie tej ściółki z ekskrementami stałymi i szkodliwe działanie na róg kopyt i racic. Dla usunięcia tych wad poleca się mieszać tę ściółkę ze słomą, przez co zarazem staje się ona cieplejszą. Największą wadą zarówno trocin jak i wiór drzewnych jes. wysoka stosunkowa ich cena, wskutek czego materyały te zasługują jako ściółka tylko tam na polecenie, gdzie z jakichkolwiek powodów nie mają swej zwykłej wartości.

VII. Odpadki i produkta uboczne.

Ostatnim wreszcie materyałem tu i ówdzie na ściółkę używanym są odpadki przy różnych przemysłach jakoto garbarskim, młynarskim etc. Po większej części są one bez znaczenia, mają bowiem zbyt wiele wad, a mało zalet.

I tak wióra garbarskie odznaczają się wprawdzie zdolnością dobrego pochłaniania wilgoci, bo 1000 części wagowych zdoła zaabsorbować 2150 części gnojówki, trudno jednak mieszają się z nawozem, dają ściółkę twardą i nader powoli się rozkładają.

Pył młynarski, składający się głównie ze zmielonych nasion chwastów zbożowych posiada również wielką zdolność absorbcyjną, ale daje posłanie nieczyste, skutkiem czego użytym być może jedynie z dodatkiem słomy zbożowej.

Liście drzew owocowych spadłe pod jesień mają wartość jako ściółka podobną do wartości ściółki leśnej. Należy je tylko zaraz po opadnięciu zgrabiać, w przeciwnym razie wsku-

*) T. v. der Goltz *Handbuch der gesamten Landwirtschaft III Bd.*

tek wyługowania deszczu i częściowego rozłożenia tracą wiele cennych części składowych.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Z krajowej Stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach otrzymujemy następujące pismo:

„Kilkakrotnie nadesłano do krajowej Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach próbki żużli Martinowskich — sprzedawanych przez agentów jako żużle Thomasa w Kalwaryi i w powiatach nowosądeckim, limanowskim, myślenickim, wadowickim, bocheńskim i krakowskim. Dokonane analizy tych próbek wykazały zawartość 4—4$^{1}/_{2}$% ogólnego kwasu fosforowego i 3$^{1}/_{2}$—4% kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym. Zawartość zaś prawdziwych żużli Thomasa, oznaczonych na workach marką ochronną liściem koniczyny lub gwiazdą jest 12—23% ogólnego kwasu fosforowego i 11—19% kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym. Nadesłane zatem próbki rzekomych żużli Thomasa, a właściwie Martinowskich, pochodzą z towaru, którego zakupno może przy nieoględności narażać odbiorców na poważne straty. Wartość takich żużli wynosi 1—2 koron za 100 kg., gdy tymczasem jak dochodzą nas wieści są one sprzedawane po cenie 4 koron.

Czujemy się w obowiązku przestrzedz rolników, by zachowali należytą ostrożność i w tym celu bezwarunkowo, nigdy inaczej, kupowali towar z gwarancyą zawartości składników, z zakupionego towaru brali przy świadkach próbkę wagi mniej więcej 1 kg. i tę opakowaną we flaszkę zapieczętowaną nadsyłali do rozbioru do krajowej Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach.

Stacya ta utrzymywana znacznym nakładem kraju, ma właśnie na celu ochronę rolników przed wyzyskiem ze strony sprzedawców, rolnicy zatem winni zwracać się do tej swojej instytucyi z zupełną ufnością. Analizy dla włościan, zakupujących towar zbiorowo i dla Kółek rolniczych wykonuje Stacya bez wynagrodzenia“.

Prosimy Redakcye innych pism o powtórzenie tego listu.

Wystawa ogrodnicza w Wiedniu. W celu przedstawienia płodów ogrodniczych naszego kraju, Wydział krajowy poruczył starania o obesłanie wystawy Tow. ogrodniczemu w Krakowie, zezwalając pismem z dnia 2 sierpnia b. r. L. 43.505, aby krajowy instruktor ogrodnictwa dr. Stanisław G o l i ń s k i zajął się działem wystawy i pomocny był komitetowi urządzającemu zarówno na miejscu, jak w Wiedniu. Na tej zasadzie p. Goliński nietylko udziela w sprawach wystawy wszelkich informacyi, ale zajmie się na żądanie poszczególnych wystawców ułatwieniem przewozu i zestawienia wystawionych okazów.

Robaczywe jabłka. Jestem przekonany, że niema ani jednego właściciela sadu, którytby w bieżącym roku nie narzekał na klęskę, jaką mu wyrządziły robaki w jabłkach a po części w gruszkach. Siedząc spokojnie w sadzie przy końcu lipca i połowie sierpnia, co chwila słyszy się opadający owoc. Takie przedwcześnie dojrzałe jabłko posiada widoczny otwór, zatkany często kałem gąsienicy, jakby trocinami. Owoc taki rozkrojony, w środku zawiera kanały sięgające do nasion, z których większość wyjedzona. W niejednym owocu znajdziemy w środku w tych kanałach małą 1$^{1}/_{2}$ centymetra długą bladoróżową gąsienicę, z czerwono-czarnym łebkiem. Ten szkodnik w końcu lipca lub w sierpniu spuszcza się na nitce (gdy owoc wisi), lub włazi na pień, gdy już opadł, i chowa się w otwory między korę lub mech na pniu, i co ciekawe, że nie zamienia się w poczwarkę, ale okrywszy się oprzędem białym, czeka do maja przyszłego roku. W tym wiosennym miesiącu dopiero zamienia się w brązową poczwarkę, aby w czerwcu wyfrunąć pod postacią białego motyla szaro-zielonkowatego z brązowoczerwonemi plamami na przednich skrzydełkach (1 centymetr długi owad). Te owady znoszą na owoce białe jajeczka, z których w czerwcu wylęga się gąsienica. Owad ten, *Carpocapsa pomonella L.*, po polsku zwą go O w o c ó w k a j a b ł k ó w k a.

Jakie są środki zaradcze? — 1) owoc opadły robaczywy zaraz zbierać, spaść lub przerobić, 2) Drzewa w jesieni dokładnie oczyścić i zeskrobaną korę, mech i suche gałęzie starannie zebrać i spalić. („Ogrodnictwo“). *S. G.*

NOWINY.

Tuberkuloza. Najnowsze badania Dr. Miesnera dotyczące tuberkulozy wykazały, że przy stałem zastosowaniu pewnych reguł, możliwem będzie z biegiem czasu tuberkulozę z naszych stajen bydlęcych zupełnie wyrugować. — Robiono w tym kierunku dużo doświadczeń nie szczędząc trudu i pieniędzy, jednakowoż po największej części nadarmo. Bydlęta, którym zaszczepiano tuberkulinę, a więc zagrażające rozszerzeniem zarazka, usuwano do odosobnionych stajen ewentualnie tracono, i mimo zachowania wszystkich środków ostrożności, a więc wietrzenia i desinfekcyi, odżywiania cieląt mlekiem przegotowanem lub sterylizowanem zaraza szybkim krokiem postępowała. Dziś jest ona tak rozpowszechnioną, że prawie nie ma stajni zupełnie wolnej od zarazka. Nie zawadzi wspomnieć tu o dyrektorze Streblu w Hohenheim, który poświęcił pięć lat mozolnej pracy, by ze swej simmenthalskiej stajni usunąć tuberkulozę, a przecież mimo współdziałania znakomitości fachowych, mimo ścisłego przestrzegania przepisów, które miały rzekomo do celu doprowadzić, gniazdo zarazy nie zostało zniszczonem. Trzeba wziąść pod uwagę, że zadaniem gospodarza jest nietylko gospodarstwo mleczne, nietylko możliwe wyzyskanie bydła, lecz usilne staranie się o wychowanie bydła uszlachetnionego, o podniesienie gospodarstwa w tym kierunku. Zależy to w wysokim stopniu od zdrowotności rasy. Najładniejszy buhaj, zbudowany bez zarzutu, pochodzący z bardzo dobrej stajni, choćby znakomitej rasy, traci na wartości, gdy jego stan, zdrowotny nie odpowiada wymogom stawianym przez handlarzy bydła. Należy więc podjąć energiczną walkę z tym widmem szerzącego się wciąż niebezpieczeństwa. Lecz w jaki sposób trzeba walczyć? Radykalnych środków, jak proszki i mikstury nie posiadamy, zaś przez odosobnienie bydląt chorych i zdrowych nie osiągamy także pożądanego celu. Czyż cienkie stosunkowo przepierzenie może być zaporą dla milionów bakcyli tuberkulicznych, które upatrują tylko ofiary, kosztem której mogłyby się rozwijać. Materyałem na tego rodzaju ofiary jest właśnie bydło o wątłych klatkach piersiowych a tem samem o ścieśnionych piersiach. Trzeba więc obrać inną taktykę w tej walce :to w pierwszym rzędzie przez hartowanie bydła, a więc przez wytworzenie w niem większego zapasu siły odpornej przeciw działaniu bakcyli z pomocą silnych i zdrowych piersi, a to można osiągnąć w bardzo łatwy sposób, gdy bydlę ma dostatecznie dużo ruchu i to na świeżem powietrzu. — Często nadarza się sposobność słyszenia hymnów pochwalnych dla teoryi, która zaleca karmę bydła w stajni i jest przeciwną paszeniu na świeżem powietrzu. Zagorzali zwolennicy tej teoryi nie wiedzą chyba, że ona jest przyczyną szerzenia się zarazy, zaślepieni większą trochę ilością otrzymywanego mleka nie przypuszczają ile ono ich kosztuje. Wielu także gospodarzy uważa sobie za obowiązek wychowywania bydła o pełnych kształtach, a więc jak to mówią doskonale wyglądającego i dążą często do celu bez względu nawet na zdrowie bydlęcia. Każdy rozsądny człowiek przyzna chyba, że trzymanie bydła całemi latami w stajni i to często niezbyt jasnej, urządzonej niehygienicznie, nie może absolutnie przyczynić się do zdrowotności tegoż. — Przypatrzmy się bydłu w krajach zacofanych pod względem kultury gdzie ono prawie cały rok przebywa na pastwisku, a przecież mimo nędznej stosunkowo paszy, mimo przymusowego znoszenia kaprysów pogody, nie ma tam i śladu tuberkulozy. Oczywiście nie ma mowy o ekstenzywnem gospodarstwie, jakie można jeszcze napotkać w Rosyi lub we Węgrzech, choćby dlatego, że nie wszędzie rozporządzają gospodarze tak rozległemi pastwiskami. Rozchodzi się tylko o to, że paszenie bydła w stajni nie powinno prze-

kraczać granic i narażać zdrowie bydła na szwank. Lepiej poświęcić parę litrów mleka, wszak to strata bardzo nieznaczna, a nie więzić bydła bez potrzeby w oborze, wtedy stratę na mleku wyrówna większa wartość bydła zdrowego. Najlepszym przykładem jest sam człowiek. Czemu wysyłają lekarze suchotników na świeże powietrze — bo to może jedyny środek, o ile był na czasie zastosowany. Na czem, ale na świeżem powietrzu nie zbywa chyba żadnemu gospodarzowi — dlaczego więc go skąpić bydlęciu? — tem więcej że z tuberkulozą nie całkiem bezpiecznie żartować i wartoby więcej zwracać uwagi na tego w każdym razie groźnego wroga.

BIBLIOGRAFIA.

Emil Godlewski dr. prof. Uniw. Jagiell. „Pogadanka o pokarmach roślinnych i o nawozach sztucznych" *), stron 128, cena 50 hal. Nakład księgarni Kaspra Wojnara w Krakowie (ul. Szewska 11).

Bronisław Gustawicz. „O pożytecznych zwierzętach w rolnictwie, ogrodnictwie i leśnictwie", stron 109, cena 1 kor. 20 hal.

Edmund Jankowski. „Drzewa przy drogach" z rysunkami w tekście, stron 46, cena 8 kopiejek. Nakład księgarni polskiej w Warszawie.

Zygmunt Skrzyński. „O szkodliwych chwastach i potrzebie ich tępienia", stron 54, cena 15 kopiejek.

Teofil Sochaniewicz. „Pomoc przy porodach u krów, z nauką o rozmnażaniu zwierząt gospodarskich", stron 120, rycin w tekście 33, cena 1 korona 20 halerzy.

Jul. Red... i W. K. „Druga wystawa rolniczo-przemysłowa w Lublinie", stron 24, z rysunkami w tekście, cena 40 kop. Nakład księgarni W. Kiesewettera w Warszawie.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Data września	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	3	17.00—16.20	14.60—13.80	12.50—12.00	13.90—13.00
Lwów	3	15.25—15.20	12.50—12.80	14.00—12.50	14.00—13.60
Tarnów	30	16.02—15.00	13.60—13.20	12.40—12.00	12.50—12.00
Podwołoczyska	14	14.60—15.20	12.20 12.50	00.00—00.00	11.20—11.50
„ rosyjskie	14	16.20—16.50	13.20—14.00	00.00—00.00	00.00—00.0
Wiedeń	3	16.04—16.10	14.08—14.10	00.00—00.00	13.42—13.44
Peszt	3	16.70—16.72	13.98—13.40	00.00—00.00	13.46—13.50
Praga	3	16.80—18.50	16.00—17.20	14.20—16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	3	16.50—00.00	13.80—00.00	—	00.00—00.00
Wrocław	3	18.30—00.00	14.90—00.00	13.20—15.00	14.80—00.00
Poznań	6	18.20—00.00	14.50—00.00	14.80—00.00	14.00—00.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa	16	6.45—6.55	4.66—4.85	0.00—0.00	3.50—3.60
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych

Pszenica:	dnia 31/8	dnia 2/9
Z Amsterdamu do Kolonii	000.00	000.00
„ Chicago do Berlina	000.00	162.25
„ Liverpoolu do Berlina	167.00	167.00
„ Nowego Yorku do Berlina	000.00	164.50
„ Odesy do Berlina	167.50	167.50
„ Rygi do Berlina	169.25	169.25
w Paryżu	169.75	171.00
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź.	000.00	146.25
„ Odessy do Berlina	139.50	139.50
„ Rygi do Berlina	142.75	142.75
„ Nowego Yorku do Berlina	000.00	146.25

*) Książeczka ta ze względu na swą pożyteczność powinna się znajdować w biblioteczce każdego gospodarstwa *(przyp. Red.)*.

Hreczka. Kraków 3/IX, 14.00—17.00 *K.*, Lwów 23/VIII, 13.50—14.50 *K.* Tarnów 30/VIII 16.50—15.00 *K.* Podwołoczyska 18/VIII galic. 19.40—14.00 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 3/IX. 17.00—24.00 *K.*, Tarnów 23/VIII 18.00—24.00 *K.*, Lwów 3/IX, 14·50—18.20 *K.*

Fasola. Kraków 3/IX, 14.00—21.00 *K.* Tarnów 30/VIII, 11.00—14.00 *K.*

Ziemniaki. Kraków 27/VIII 2.40—2.80 *K.*, Tarnów 23/VIII, 3.40—2.80 *K.*, Podwołoczyska 10/VI. 0.00—0.00.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski

Przedruk nie będzie płacony.

OBWIESZCZENIE.

JESIENNY JARMARK NA KONIE W KRAKOWIE.

W dniu 23 września 1901 r. rozpocznie się w Krakowie jesienny pięciodniowy jarmark na konie szlachetne, gospodarskie i włościańskie.

Jarmark na konie szlachetne odbywać się będzie w krytej ujeżdżalni pod Kapucynami i na placu, a konie znajdą pomieszczenie w tejże ujeżdżalni, tudzież w stajniach prywatnych, w domach zajezdnych i hotelach.

Dnia 24 września 1901 (wtorek) odbędzie się główny jarmark na konie włościańskie na placu „Groble".

Magistrat stoł. król. m. Krakowa

dnia 29 sierpnia 1901.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.